

# 

神原 一之

(要旨) 本学小学校教員志望学生の ICT 活用能力に関する経験と意識に関する調査結果の一部を報告する。ほとんどの学生が、ICT を活用した授業を実践できるようになりたいと感じているにも関わらず、授業実践において ICT を活用することに自信をもっていないことが明らかになった。このことに対応すべく、大学における講義内容は必ずしも十分とはいえない。特に専門教育科目においては、学生が実際に ICT を活用できるようにこれまで以上に授業の工夫・改善が課題である。

**キーワード** : 小学校教員養成, ICT 活用能力, 電子黒板, デジタル教科書

## 1 はじめに

教員の大量退職に伴い教員養成、教員研修の課題が近年クローズアップされている。総務省統計局調査(2015)によれば、小学校教員(本務者)148722人のうち50歳以上が占める割合は、41.1%である。教員の定年延長が無ければ、今後10年の間に約40%の小学校教員が入れ替わる。幼少の頃よりデジタルが溢れる世界で育ってきた20代の若い教員は、50代以上の教員と比較するとICT活用に関する抵抗が小さい場合が多いと思われる。つまり、この10年の間に学校現場のICTは人的ソフトの上では進行しやすい環境へ移行すると予想する。ただし、若い世代の教員のICT活用力はスマートフォンの活用力であり、それ以外の機器やソフトなど授業活用に必ずしも長けているというわけでは無いだろう。実践的指導力の育成はわが国の課題であり、教育実習生として教育現場を体験した学生のICT活用に関する経験や意識を把握することは、大学における教員養成の在り方を検討する上で重要である。

そこで本稿は、本学小学校教員志望学生のICT活用に関する経験や大学講義に対する学生の意識を調査し、ICT活用指導力のうち、教材研究指導準備評価活用能力について結果を報告し、考察を加えるものである。

## 2 調査の方法

- (1) 調査日 平成27年12月25日
- (2) 調査実施方法 集合調査による質問紙法
- (3) 調査対象 本学文学部教育学科3回生小学校実習を経験した学生のうち66名
- (4) 質問項目および回答方法

以下の大問3項目(設問数30)の各設問に対して、4件法(大問①については、そう思う・ややそう思う・あまり思わない・全く思わない、大問②については、わりにできる、ややできる、あまりできない、ほとんどできない、大問③は幼稚園教諭、保育士、小学校教諭、その他)で回答した。

- ① 独自に作成した「学生のICT活用に関する経験」に関する11設問
- ② 文部科学省(平成25年)が実施した「教員のICT活用能力調査」と同様の5項目18設問(内訳は以下の通り)
  - A: 教材研究指導準備評価活用能力 4設問
  - B: 授業中にICTを活用して指導する力 4設問
  - C: 児童のICT活用を指導する能力 4設問
  - D: 情報モラルなどを指導する能力 4設問
  - E: 校務にICTを活用する能力 2設問
- ③ 将来の希望職種 1設問

## 3 調査結果及び考察

### (1) 学生のICT活用に関する経験

図1は小学校時代のICT活用に関する経験をたずねた結果である。小学校時代に電子黒板やデジタル教科書を活用した授業を日常的に体験している学生は2%未満である。また、映像を活用した授業に関してもほぼ同様で、3%未満であるが、電子黒板やデジタル教科書と比較すると授業の中でやや活用されていたと思う学生が多い。

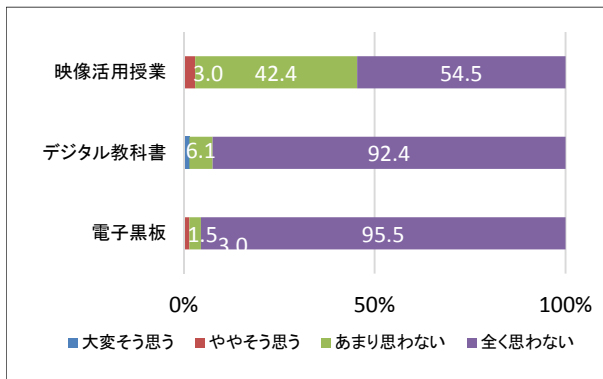


図1 小学校時代の経験

教育実習において、電子黒板、デジタル教科書を活用する授業を体験している学生は、それぞれ 19.8%、16.5%と 20%を下回る（図2）。公立学校における電子黒板の普及率は77%を超えていることを鑑みると教育実習での経験率はやや低い状況にあるといえよう。ただし、映像を活用した授業については、電子黒板やデジタル教科書を活用した授業に比べれば多くの学生（39.6%）が経験している。実習校において、ICT 機器を敢えて使用させなかったのか、それとも使用できない環境だったのかについては判断できないが、事実としてこれから小学校教員をめざすほとんどの学生が、小学時代にも教育実習においても、電子黒板やデジタル教科書を活用することを経験していないことが明らかになった。

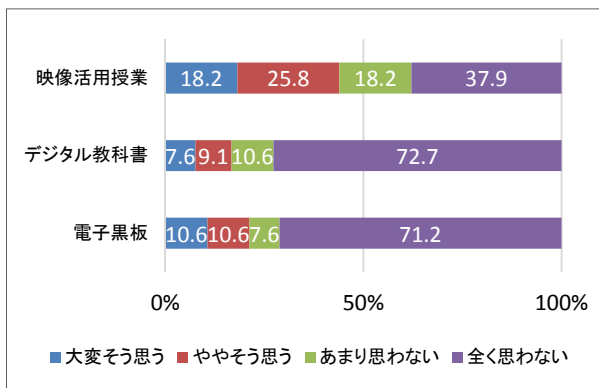


図2 小学校教育実習の経験

## (2) 学生の授業における ICT 活用の意識

小学校授業における ICT 活用の意識について調査結果を記述する。図3が示すように、95.5%の学生が ICT を活用した授業を行うことができる必要性を感じている。しかしながら、75.7%の学生は、ICT を活用した授業を行う自信をもっていない。

学校現場の ICT 化が益々進むことを鑑みれば、ICT を活用できる教員養成の在り方について具体的・実践的な取り組みが必要となるだろう。

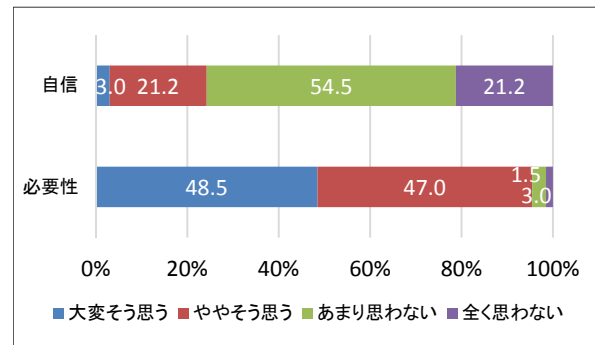


図3 ICT を活用した授業能力に対する意識

## (3) 教員の ICT 活用指導力（教材研究指導準備評価活用能力）

調査結果 (1), (2) より、対象とする学生が本学において ICT 活用に関連する授業（講義・演習）を受講しているのか、またその効果はどうか検討する必要がある。

ICT 活用指導力は、文部科学省の検討会を経て、平成 19 年 2 月に、5 つの大項目（A～E）と計 18 のチェック項目から構成された「教員の ICT 活用指導力の基準（チェックリスト）」として策定・公表された。文部科学省では、初等中等教育における教育の情報化の実態等を把握し、関連施策の推進を図るため、この能力の調査を実施している（調査基準日：毎年 3 月 1 日）。本稿でいう ICT 活用指導力も同義である。このうち調査項目 A：教材研究指導準備評価活用能力と本学での ICT 関連の講義受講経験をクロス集計し、考察する。

教材研究指導準備評価活用能力に関する設問は、次の A1～A4 の 4 つである。

- A1. 教育効果を上げるためには、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画する（以下「授業計画における ICT の活用指導能力」とする）
- A2. 授業で使う教材や資料を集めるために、インターネットや CD-ROM などを活用する（以下「資料収集における ICT の活用指導能力」とする）
- A3. 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する（以下「ワープロ・プレゼンへの ICT 活用指導能力」とする）
- A4. 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを利用して児童の作品・学習状況・成績などを管理し集計する（以下「成績管理等への ICT 活用指導力」とする）

A1～A4のそれぞれと本学におけるICT活用に関連する講義の受講経験のクロス集計を行った。関連性をみるためにカイ二乗検定を行ったところ、「ワープロ・プレゼンへのICT活用指導能力」と「ICT活用に関連する講義の受講経験」(表1； $\chi^2=5.2913, df=1, P<.05$ )、「成績管理等へのICT活用能力」と「ICT活用に関連する講義の受講経験」(表2； $\chi^2=6.7058, df=1, P<.01$ )が有意であった。

表1 「ワープロ・プレゼンへのICT活用指導能力」と「ICT活用に関連する講義の受講経験」のクロス表

			ワープロ・プレゼンテーション ソフトの活用		合 計
			できない	できる	
講義を受 講した	受講して ない	度数	19	23	42
		期待度数	14.6	27.4	42.0
	受講した	度数	4	20	24
		期待度数	8.4	15.6	24
合 計		度数	23	43	66
		期待度数	23.0	43.0	66.0

表2 「成績管理等へのICT活用能力」と「ICT活用に関連する講義の受講経験」のクロス表

			成績管理等へのICT活用能力		合 計
			できない	できる	
講義を受講した	受講していない	度数	31	11	42
		期待度数	26.1	15.9	42.0
	受講した	度数	10	14	24
		期待度数	14.9	9.1	24
合 計		度数	41	25	66
		期待度数	41.0	25.0	66.0

本学のICT関連の授業を受講している学生は、受講していない学生と比較してワープロ・プレゼンへのICT活用指導力や成績管理等へのICT活用指導力に自信をもっていると解釈することができる。

しかしながら、授業計画におけるICTの活用指導能力や資料収集におけるICTの活用指導能力との関連性においては有意差が見られなかったことから、実践的な授業の中でICTを活用するICT活用指導力については、現在の本学のICT関連授業では十分とはいえないと考えられる。これらの課題となるICT活用指導力については、教育学科における独自の指導が必要であると考えられる。特に近年では学校現場にタブレット端末が導入され、その有効活用が模索されている。ICTをどのような場面でどのように活用すべきか、それぞれ

の教科の目標達成をめざしてICTを活用する授業デザインを描くことができる学生を育てることは喫緊の課題である。そしてこのことを組織的に行う必要がある。換言すれば、大学教員がそれぞれの専門教育科目の中で具体的、実践的かつ協働的に、授業改善を行う必要があると考える。

#### 4 おわりに

本稿では、本学小学校教員志望学生のICT活用能力の調査結果の一部について記述した。

その結果、実践に即したICTを活用できる基礎的能力の育成をめざして講義の工夫・改善が必要であることが明らかになった。今後、教科指導法等の講義を中心に実際にICTを活用する場面を取り入れながら、この実践的な指導力の育成に努めていくことが課題である。

#### 引用・参考文献

- (1) 文部科学省 平成25年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果、(調査基準日平成26年3月1日), [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/1350411.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1350411.htm), 2017.1.27 取得.
- (2) 中川一史 (2016), 「学びを拡張するICT～タブレットパソコンの導入を受けて～」, 『中等教育資料』No.957, 学事出版, pp.18-23.
- (3) 総務省統計局, 日本の統計 2015 第22章教育 22-4 教員(本務者)の年齢階級別割合, <http://www.stat.go.jp/data/nihon/index1.htm> 2017.2.3 取得.

#### 付記

本研究ノートは、平成27年度授業改善改革プランの助成を受けたものである。